

Název práce: Rozšiřitelný framework pro benchmarkování aplikací

Typ práce: Diplomová práce

Řešitel: Tadeáš Palusga

Katedra: Katedra Distribuovaných a Spolehlivých Systémů
Matematicko-fyzikální fakulta
Univerzita Karlova

Vedoucí: RNDr. Andrej Podzimek, Ph.D.
Katedra Distribuovaných a Spolehlivých Systémů
Matematicko-fyzikální fakulta
Univerzita Karlova

Abstrakt:

V roce 2004 byl na Matematicko-Fyzikální fakultě Univerzity Karlovy představen projekt BEEN (Benchmarking Environment). Původním cílem tohoto projektu bylo vytvoření vysoce konfigurovatelného a modulárního prostředí pro benchmarkování middleware aplikací. Projekt byl úspěšně obhájen v roce 2007. V roce 2011 na projekt BEEN navázala skupina studentů projektem WillBEEN a v roce 2013 byl obhájen jeho nástupce zvaný EverBEEN. Cílem projektu EverBEEN bylo přinést do projektu nové technologie, nahradit stávající synchronní komunikaci za asynchronní a zlepšit stability aplikace --- to vyústilo v kompletní reimplementaci projektu. Navzdory všem snahám projekt EverBEEN nevyřešil všechny stávající problémy --- projekt byl stále příliš úzce navázaný na konkrétní technologie, obsahoval mnoho generovaného kódu a nebyl vyvíjen za pomoci IoC (Inversion of Control) principů, což vyústilo v přílišnou provázanost jednotlivých modulů.

Cílem této práce bylo poučit se z minulosti a představit nový a zjednodušený framework pro regresivní benchmarkování aplikací. Výsledkem je projekt BootBEEN.

Klíčová slova: vyhodnocování výkonnosti, rozšiřitelný framework, benchmarkovací prostředí